



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1703010 A1

(51)5 A 01 M 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

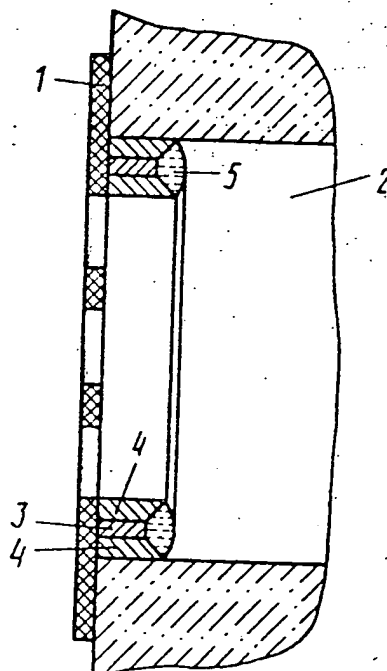
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4737824/15  
(22) 18.09.89  
(46) 07.01.92. Бюл. № 1  
(75) А.М.Земляков  
(53) 614.449(088.8)  
(56) Патент США № 4642935,  
кл. А 01 М 1/00, 1987.  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОЛ-  
ЗАЮЩИХ НАСЕКОМЫХ  
(57) Изобретение относится к сельскому хо-  
зяйству, а именно к средствам защиты от

2

насекомых. Целью изобретения является  
повышение эффективности защиты и рас-  
ширение возможности применения. Устрой-  
ство содержит средство для установки по  
периметру защищаемого прохода, состоя-  
щее из возбuditеля 3 магнитного поля, по-  
люсных приставок 4 и магнитной жидкости  
5. Магнитная жидкость 5 удерживается маг-  
нитным полем и не позволяет ползаю-  
щим насекомым преодолевать эту преграду.  
1 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1703010 A1

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к средствам защиты от насекомых.

Целью изобретения является повышение эффективности защиты и расширение возможности применения.

На фиг. 1 и 2 показаны варианты исполнения предлагаемого устройства, разрез.

Устройство содержит установленное на решетке 1 вентиляционного канала 2 средство для установки по периметру защищаемого прохода, состоящее из возбuditеля 3 магнитного поля, полюсных приставок 4 и магнитной жидкости 5. Возбудитель 3 может быть выполнен из одного магнита или набора постоянных магнитов, установленных к приставке 4 одноименными полюсами. Магниты устанавливают в сепараторе 6 из немагнитного материала, например капроновой смолы. В качестве магнитной жидкости 5 могут использоваться медленно испаряющиеся жидкости, например жидкость, синтезированная из кремнийорганической жидкости ПЭС-5. В магнитную жидкость 5 могут вводиться репеллентные вещества.

При работе устройства внешний магнитный поток замыкается по кратчайшему расстоянию между полюсными приставками 4, где и создается наиболее сильное поле, удерживающее магнитную жидкость 5.

Магнитные жидкости 5, как коллоидный раствор ферромагнитных частиц меньше 10

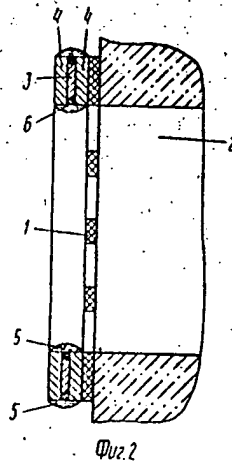
нм в жидкости-носителе (минеральные масла, кремнийорганические жидкости и др.), обладают всеми свойствами жидкости и, в частности, хорошей смачиваемостью. Проведенный опыт с бытовыми муравьями показал, что они не подползают к магнитной жидкости 5, синтезированной на ПЭС-В-2, ближе чем на 3-5 мм.

Таким образом, для защиты от ползающих насекомых вполне достаточно создать заградительное средство из магнитной жидкости 5 даже без введения в нее репеллентного вещества, при этом заградительные средства с использованием магнитной жидкости 5, удерживаемой магнитным полем, могут быть созданы в любом пространственном положении.

#### Формула изобретения

1. Устройство для защиты от ползающих насекомых, содержащее заградительное средство для установки по периметру защищаемого прохода, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности защиты и расширения возможности применения, заградительное средство для установки по периметру защищаемого прохода выполнено в виде возбuditеля магнитного поля с параллельно расположенными полюсными приставками, между которыми расположена магнитная жидкость.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что магнитная жидкость содержит репеллентное вещество.



Редактор И. Горная

Составитель А. Земляков  
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Ревская

Заказ 7

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

★ ZEML/ P14 92-379754/46 ★ SU 1703010-A1  
Guard against crawling insects e.g. ants - incorporates magnetic field source and magnetic fluid containing insect repellent for more efficient operation

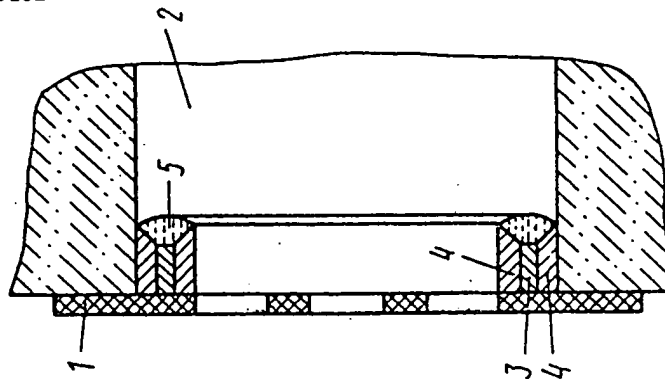
ZEMLYAKOV A M 89.09.18 89SU-4737824

X25 (92.01.07) A01M 1/00

The guard, e.g. for protecting a ventilator intake (2) against ants, consists of a mesh layer (1) over the intake, and a surround. The surround is in the form of a magnetic field generator (3) made from one or more permanent magnets with pole attachments (4), and a magnetic fluid (5) between them. The magnetic fluid can be in the form of a synthesised silicon-organic liquid, and can incorporate repellent substances.

The magnetic fluid is in the form of a colloid soln. containing ferromagnetic particles of less than 10nm in size, possessing all the quality of a liquid, especially good wetting properties. Experiments showed that ants would not approach nearer than 3-5mm from the guard.

ADVANTAGE - More effective operation and wider range of uses. Bul.1/7.1.92. (2pp Dwg.No.1/2)  
N92-289464



BEST AVAILABLE COPY

© 1992 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,

Suite 401 McLean, VA22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted.